

ABWÄGUNGSBERICHT

**Zu den Satzungen zur 9. Änderung des Bebauungsplans
und zur Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Gaggenau
im Parallelverfahren gem. § 8(3) BauGB zur
9. Änderung des Bebauungsplans
„HUMMELBERG, ALTNEUFELD, BÄUMBACH“
in der Stadt GAGGENAU**

(in Kraft getreten am 07.07.1964, letzte Änderung in Kraft getreten am 17.12.1970)

1. PLANUNGSZIEL

Im Südwesten der Stadt Gaggenau plant die Firma Lidl die Verlagerung ihres Lebensmittelmarktes vom jetzigen Standort in der Konrad-Adenauer Straße an einen neuen Standort auf dem sog. Goldstein-Gelände an der Kreuzung Berliner Straße / Eckener Straße. Die Verlagerung soll mit einer Vergrößerung der Verkaufsfläche von ca. 450 qm auf 800 qm und einer entsprechenden Vergrößerung der Stellplatzanlage verbunden sein. Planungsrechtliche Voraussetzung für die Verlagerung und Vergrößerung des Lebensmittelmarktes ist die Änderung des Bebauungsplanes „Hummelberg, Altneufeld, Bäumbach“.

Da die Nahversorgung für den südwestlichen Teil der Stadt mit dem zu verlagernden Lebensmittelmarkt auch mittelfristig ausreichend gesichert ist, sollen auf der Grundlage des „Einzelhandelskonzeptes der Stadt Gaggenau“ (2000) im Bereich des jetzigen Standortes nach der Verlagerung keine neuen zentrenrelevanten Einzelhandelsnutzungen angesiedelt werden können. Daher wurde der gesamte gewerblich genutzte Bereich im Umfeld des Alt-Standortes in die Änderung des Bebauungsplanes einbezogen.

2. VERFAHREN

Beschluss zur Änderung des Bebauungsplanes	10.12.2004
Beschluss zur Durchführung der Bürgerbeteiligung sowie zur vorgezogenen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange	19.09.2005
Bekanntmachung	06.10.2005
Frühzeitige Bürgerbeteiligung, Behördenvoranhörung	07.10. bis 07.11.2005
Beschluss zur Offenlegung	20.03.2006
Bekanntmachung	23.03.2006
Offenlegung	31.03. bis 02.05.2006
Beschluss über eingegangene Anregungen	22.05.2006
Satzungsbeschluss	22.05.2006

3. INHALTE UND GRUNDLAGEN

Ziele, Inhalte und Auswirkungen der Planung sind ausführlich in der Begründung zur Änderung des Bebauungsplanes und in der Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren dargestellt.

Die Umweltbelange wurden im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts und der Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung zum Bebauungsplan (Büro Kamm+Pohla, 2005) geprüft. In der im Umweltbericht integrierten zusammenfassenden Beurteilung der Vorprüfung der UVP-Pflicht wird festgestellt, dass unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Sinne des UVPG zu erwarten sind. Die ermittelten geringfügigen negativen Umweltauswirkungen erfordern planungsrechtlich keinen Ausgleich, eine gestalterische Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild ist trotzdem erforderlich.

Der Grünordnerische Beitrag (Büro Kamm+Pohla, 2005) setzt die Empfehlungen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft aus dem Umweltbericht und der Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung in planerische Aussagen um, die als textliche und zeichnerische Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen wurden.

Zur Beurteilung der Altlasten wurden u.a. die Erweiterte Untergrunderkundung (Büro Reutemann, 28.07.2003 / 09.07.2004, den Satzungen beigelegt) sowie diverse Stellungnahmen des Landratsamtes Rastatt (05.11.2004, 10.11.2005) herangezogen.

Für den westlichen Teilbereich enthält der Bebauungsplan i.S. eines „Einfachen“ Bebauungsplanes gem. § 30 (3) BauGB nur Festsetzungen zur Art der Baulichen Nutzung sowie zu öffentlichen Verkehrsflächen. Im gesamten hier festgesetzten Gewerbegebiet sind Einzelhandelsnutzungen unter Bezug auf § 1 (5) + (9) BauNVO ausgeschlossen. Ausnahmsweise ist der Handel mit Kfz, Kfz-Zubehör (LKW, PKW, Motorräder), Mineralöl und Brennstoffen zulässig. Grundlage dieser Festsetzung ist das „Einzelhandelskonzept der Stadt Gaggenau“ (2000).

Für die städtebauliche Einordnung des geplanten Lebensmittelmarktes am neuen Standort wurde im Vorfeld der Erarbeitung des Vorentwurfs zum Bebauungsplan eine Variantenuntersuchung durchgeführt. In Abstimmung zwischen Planern, Stadtverwaltung und künftigem Marktbetreiber wurde für die Umsetzung die Variante gewählt, die den unterschiedlichen Anforderungen insgesamt am besten gerecht wird. Grundlage der Standortentscheidung und der entsprechenden Regelungen und Festsetzungen zur Erschließung des geplanten Lebensmittelmarktes ist das parallel dazu erarbeitete Verkehrsgutachten (Planungsgruppe Kölz, 2005). Die Ergebnisse der Variantenuntersuchung und des Verkehrsgutachtens wurden zusammen mit dem Vorentwurf zum Bebauungsplan im Gemeinderat am 19.09.2005 vorgestellt und diskutiert (siehe Vorlage und Sitzungsprotokoll).

Grundlage der Festsetzung eines Sondergebietes für den neuen Standort des Lebensmittelmarktes ist die „Gutachterliche Stellungnahme zu den städtebaulichen Auswirkungen der Ansiedlung eines Lidl-Marktes“ (Büro Dr. Acocella, 25.05.2004, den Satzungen beigelegt).

4. ABWÄGUNGSSCHWERPUNKTE

Im Rahmen von Bürgerbeteiligung, Behördenvoranhörung und Offenlegung gingen mehrere Anregungen ein, die größtenteils im Bebauungsplan berücksichtigt wurden. Schwerpunkte waren die Verkehrsanbindung (Knoten B 462/Berliner Straße und Knoten Berliner Straße/Eckener Straße), die Altlasten in beiden Teilbereichen des Plans, die Lärmproblematik, der teilweise verdolte Grempebach, die Einschränkung des Gewerbegebietes nördlich des Alt-Standortes sowie einige planungsrechtliche Details (siehe Vorlage und Sitzungsprotokoll 22.05.2006):

Die Erschließung des geplanten Lebensmittelmarktes erfolgt durch Zufahrten sowohl von der Berliner Straße als auch von der Eckener Straße. Beide Anbindungen werden auf Grundlage des Verkehrsgutachtens (Planungsgruppe Kölz, 2005) als Ein- und Ausfahrt ausgebildet. Auf diese Weise können die notwendigen Verkehrsbeziehungen für Kunden und Anlieferung am besten realisiert werden und der zu- und abfahrende Verkehr wird am besten auf das bestehende Straßennetz verteilt.

Für die im Verkehrsgutachten mittelfristig angedachten Linksabbiegespuren in beiden Straßen sichert der Bebauungsplan entsprechende Straßenquerschnitte. Zur Verbesserung der fußläufigen Erreichbarkeit des Lebensmittelmarktes (Nahversorgungsfunktion) kann in der Eckener Straße eine Querungshilfe eingerichtet werden, die gleichzeitig zur Verkehrsberuhigung beiträgt. Eine im Rahmen der Abwägung diskutierte zweite Querungshilfe für die Berliner Straße ist aufgrund der zur Verfügung stehenden Flächen nicht realisierbar. Eine Signalisierung des Knotens zu einem späteren Zeitpunkt ist möglich.

Die 150 m östlich des Planungsgebietes liegende Abfahrt von der B 462 auf die Berliner Straße ist eine der Hauptzufahrten von der Bundesstraße zur Innenstadt Gaggenaus. Im Bereich dieses Knotenpunktes kommt es bereits heute in Spitzenzeiten zur Rückstaus. Prognostisch ist zukünftig mit einer weiteren Verschlechterung dieser Situation zu rechnen, zu der der geplante Lebensmittelmarkt jedoch nur zu einem verhältnismäßig kleinen Teil beitragen wird, da er aufgrund seiner Größenordnung vorrangig auf die Nahversorgung und Kunden aus der Stadt selbst zielt (Verkehrsgutachten, Planungsgruppe Kölz, 2005).

Im Rahmen der Abwägungsvorbereitung wurde festgelegt, dass der Knotenpunkt unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans zeitnah mit einer Lichtsignalanlage und einer zusätzlichen Rechtabbiegerspur im Zuge der Abfahrt von der B 462 versehen werden soll. Dieser Ausbau ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens, da mit dem Ausbau der Zufahrten, den entsprechenden Linksabbiegespuren und der damit verbundenen Umstrukturierung des Knotens Berliner Straße / Eckener Straße (s.o.) die Anforderungen an eine adäquate Erschließung des Lebensmittelmarktes erfüllt sind und der prognostizierte Anteil des Marktes an der Verschlechterung der Knotendurchlässigkeit verhältnismäßig gering ist.

Die Darstellungen und Regelungen zu den Altlastenbereichen im westlichen als auch im östlichen Teilbereich des Bebauungsplanes wurden den Stellungnahmen entsprechend aktualisiert.

Auf ein gesondertes Lärmgutachten wurde bewusst verzichtet. Der Bebauungsplan enthält mehrere Festsetzungen zur Reduktion der Lärmemissionen im Bereich Parkierung und Anlieferung. Daher wird davon ausgegangen, dass die durch die geplante neue Nutzung des Geländes verursachten Emissionen unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die nördlich vorbeiführende B 462 nicht zu einer Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte im Bereich der benachbarten

Wohnnutzung führen, zumal der Abstand von der bestehenden Bebauung zum kritischen Anlieferbereich (Zufahrt von der Berliner Straße) größer ist als zur B 462.

Auf eine Renaturierung des verdolten Grempebaches im Bereich des neuen Standortes des Lebensmittelmarktes wurde aufgrund der hierfür erforderlichen Flächen, der damit verbundenen nicht unerheblichen Reduzierung der Anzahl der Stellplätze sowie aus Gründen des Hochwasserschutzes – Rückstau Murghochwasser bis Berliner Straße – bewusst verzichtet (sh. auch Darstellung im Umweltbericht).

Im Anschluss an die nördlich, westlich und südlich direkt angrenzende und teilweise als Allgemeines Wohngebiet festgesetzte Wohnbebauung wird das Gewerbegebiet (GE) nördlich des jetzigen Standortes des Lebensmittelmarktes auf mindestens 30 m Tiefe eingeschränkt (GEe). In diesen Bereichen sind nur Gewerbebetriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören, sodass die anschließende Wohnnutzung nicht unzulässig beeinträchtigt werden kann. Ein von einem Grundstückseigentümer geforderter Verzicht auf diese Einschränkung war nicht möglich, da die betreffenden Flächen bereits jetzt immissionsschutzrechtlich in ihrer gewerblichen Nutzung unabhängig von einer Festsetzung im Bebauungsplan eingeschränkt sind, weil die direkt an das Gewerbe angrenzende Wohnnutzung eine Reduzierung der Emissionen aus dem Gewerbe immissionsschutzrechtlich erzwingt. Im Rahmen der Abwägung wurde eine Regelung zu Ausnahmen bezüglich Bestand und Änderungen im Einzelfall in den Bebauungsplan aufgenommen.

Mit dem Beschluss über die eingegangenen Anregungen aus der Offenlegung und dem Satzungsbeschluss wurde der Abwägungsprozess am 22.05.2006 abgeschlossen.

5. MONITORING

Gemäß den Hinweisen zu den Textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans ist im Bauantrag in einem beizufügendem Freiflächengestaltungsplan darzustellen, in welcher Art die festgesetzten Anpflanzungen, Einsaaten, Belageigenschaften und Hilfs- und Schutzmaßnahmen für die Bäume realisiert werden sollen, damit die Möglichkeit zur Kontrolle der Umsetzung (Monitoring) gegeben ist.

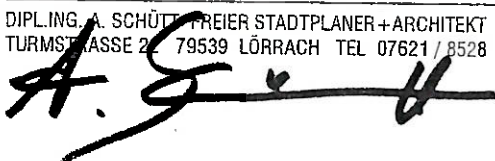
Für die Altlasten im Bereich des neuen Standortes des Lebensmittelmarktes ist die Durchführung einer fachtechnischen Kontrolle in Form von weiteren regelmäßigen Beprobungen mit Auswertung für einen Zeitraum von zwei Jahren festgeschrieben (Textliche Festsetzungen, Hinweise). Bei Nutzungsänderungen oder Tiefbauarbeiten sind Auflagen hinsichtlich Bauüberwachung und Entsorgung des anfallenden Aushubmaterials möglich. Ebenso ist ein künftiger Tankausbau gutachterlich zu überwachen.

Eine entsprechende Begleitung der Realisierung des Vorhabens durch die zuständigen Fachbereiche der Stadtverwaltung bzw. des Landratsamtes ist vorgesehen.

Lörrach / Gaggenau, den 14.06.2006

PLANUNGSGRUPPE SÜD-WEST
STADTPLANUNG UND ARCHITEKTUR

DIPL.ING. A. SCHÜTT FREIER STADTPLANER+ARCHITEKT
TURMSTRASSE 22 79539 LÖRRACH TEL 07621 / 8528



PLANUNGSGRUPPE SÜD-WEST STADTPLANUNG UND ARCHITEKTUR DIPL.ING. A. SCHÜTT LÖRRACH

BEGRÜNDUNG

**zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes 2005 der Stadt Gaggenau
im Parallelverfahren gem. § 8(3) BauGB zur**

**9. Änderung des Bebauungsplans
„HUMMELBERG, ALTNEUFELD, BÄUMBACH“**

in der Stadt GAGGENAU (Stand März 2006)

(in Kraft getreten am 07.07.1964, letzte Änderung in Kraft getreten am 17.12.1970)

1. ALLGEMEINE ZIELE UND PLANUNGSERFORDERNIS

Im Südwesten der Stadt Gaggenau plant die Firma Lidl die Verlagerung ihres Lebensmittelmarktes vom jetzigen Standort in der Konrad-Adenauer Straße an einen neuen Standort auf dem sog. Goldstein-Gelände an der Kreuzung Berliner Straße / Eckener Straße. Die Verlagerung soll mit einer Vergrößerung der Verkaufsfläche von ca. 450 qm auf 800 qm und einer entsprechenden Vergrößerung der Stellplatzanlage verbunden sein.

Auf der Grundlage einer „Gutachterlichen Stellungnahme zu den städtebaulichen Auswirkungen der Ansiedlung eines Lidl-Marktes“ (Büro Dr. Acocella, 25.05.2004 - beigelegt) unterstützt die Stadt Gaggenau dieses Vorhaben. Auch wenn es sich nicht um einen städtebaulich integrierten Standort handelt, ist zum einen mit der Verlagerung des Standortes eine nicht unerhebliche Verbesserung bezüglich der Erreichbarkeit verbunden und zum anderen wird das für die Verlagerung vorgesehene Gelände des ehemaligen Autohauses Goldstein bereits seit mehreren Jahren nicht mehr genutzt, sodass mit der Neubebauung und Neugestaltung die Möglichkeit besteht, diese Flächen im Bereich der südwestlichen Innenstadtzufahrt wieder einer Nutzung zuzuführen.

Da die Nahversorgung für den südwestlichen Teil der Stadt mit dem zu verlagernden Lebensmittelmarkt auch mittelfristig ausreichend gesichert ist, sollen auf der Grundlage des „Einzelhandelskonzeptes der Stadt Gaggenau“ (2000) im Bereich des jetzigen Standortes nach der Verlagerung keine neuen zentrenrelevanten Einzelhandelsnutzungen angesiedelt werden können.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verlagerung und Vergrößerung des Lebensmittelmarktes hat daher der Gemeinderat der Stadt Gaggenau am 10.12.2004 die Änderung des Bebauungsplanes in Form eines neuen Bebauungsplanes für die Bereiche des neuen und alten Standortes beschlossen.

Nach umfangreichen Vorarbeiten und Abstimmung der Planinhalte mit der Firma Lidl wurde am 19.09.2005 nach Billigung des Vorentwurfs zum Bebauungsplan die Durchführung der Bürgerbeteiligung sowie der vorgezogenen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange beschlossen. Unter Berücksichtigung der in diesem Verfahrensschritt vorgebrachten Anregungen erfolgten die Billigung des Entwurfs sowie der Beschluss zur Offenlegung am 20.03.2006.

2. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN / BEBAUUNGSPLAN

Der neue Flächennutzungsplan der Stadt Gaggenau wurde 2005 wirksam. In ihm sind die Flächen des Bebauungsplans als Gewerbliche Bauflächen (G) und Flächen für den Gemeinbedarf (westlicher Teilbereich) sowie als Gewerbliche Bauflächen und Flächen für die Landwirtschaft (östlicher Teilbereich, Goldstein-Gelände) dargestellt.

Für den westlichen Teilbereich stimmen die im Bebauungsplan festgesetzten Arten der Nutzung mit den Darstellungen des FNP überein. Da der Bebauungsplan im östlichen Teilbereich jedoch als Art der Nutzung ein Sondergebiet (SO) und ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festsetzt, muss der FNP für diese Flächen im Parallelverfahren geändert werden.

Mit dem Beschluss zur Offenlegung des Bebauungsplans am 20.03.2006 wurde daher auch die für den östlichen Teilbereich des Bebauungsplans erforderliche Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren gem. § 8(3) BauGB beschlossen.

3. INHALT DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

3.1 STANDORT UND ERSCHLIESSUNG

Die in ihrer Art der Nutzung zu ändernden Flächen befinden sich am Ostrand des südlich der Murg liegenden Siedlungskörpers der Stadt im Bereich der Grempebachniederung, unterhalb der B 462. Auf den Flächen befinden sich das leerstehende ehemalige Autohaus Goldstein sowie südwestlich davon ein einzeln stehendes Wohnhaus. Die südlich davon liegenden Grundstücke werden kleingärtnerisch genutzt. Der von Süden her das Gebiet durchfließende Grempebach ist im Bereich des ehem. Autohauses verrohrt.

Der Standort ist durch die angrenzenden Straßen in die örtliche Erschließung eingebunden. Östlich des Gebietes besteht von der Berliner Straße aus ein Anschluss an die B 462. Flächennutzungsplanrelevante Änderungen zur Erschließung sind nicht erforderlich, die notwendigen Umstrukturierungen werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens abgehandelt.

Im Bereich des ehemaligen Autohauses befindet sich ein auch im FNP dargestellter Altlastenstandort. Die erforderliche Verfahrensweise ist ebenfalls Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens, die Darstellung im FNP wird beibehalten. Die Boden-, Grundwasser- und Umweltverhältnisse sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan ausführlich dargestellt (Umweltbericht mit Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung, Büro Kamm + Pohla, 19.09.2005).

3.2 ART DER NUTZUNG

Eine Verlagerungsabsicht des Lebensmittelmarktes an den Standort Berliner Straße / Eckener Straße (Goldstein-Gelände) war zum Zeitpunkt der Offenlage des FNP noch nicht bekannt. Um die bestehenden Gebäude und Einrichtungen des Autohauses wieder nutzen oder reaktivieren zu können oder um vergleichbare Nutzungen an diesem Standort zu ermöglichen, wurden daher die betreffenden Flächen im Flächennutzungsplan als Gewerbliche Flächen dargestellt.

Gemäß dem neuen Planungsziel – Zulässigkeit eines Lebensmittelmarktes mit 800 qm Verkaufsfläche und 1200 qm Bruttogeschossfläche – werden für den Bereich des ehemaligen Autohauses in Änderung zum wirksamen FNP (Gewerbflächen - G) als Art der Nutzung Sonderbauflächen (S) – Lebensmittelmarkt dargestellt (0,55 ha). Durch diese Darstellung und die entsprechende Festsetzung eines Sondergebietes im Bebauungsplan soll sichergestellt werden, dass ungeachtet der Frage, ob für das konkrete Planvorhaben nach § 11 (3) BauNVO ein Sondergebiet erforderlich ist, tatsächlich nur die Verlagerung / Erweiterung des im westlichen Teilbereich des

Bebauungsplans bestehenden Lebensmittelmarktes erfolgt. Jede andere zentrenrelevante Einzelhandelsnutzung ist mit Blick auf die Innenstadtentwicklung an diesem Standort städtebaulich nicht erwünscht (siehe auch „Gutachterliche Stellungnahme zur Ansiedlung eines Lidl-Marktes“ - Büro Dr. Acocella, 25.05.2004). Nur durch die Darstellung einer Sonderbaufläche und die darauf aufbauende Festsetzung eines Sondergebietes ist die hier notwendige Feinsteuerung der Nutzungsplanungsrechtlich möglich.

Das mit einem Wohnhaus bebaute Grundstück südlich des geplanten Lebensmittelmarktes wird dem Bestand entsprechend als Wohnbaufläche (W) dargestellt (0,07 ha). Die übrigen südlich anschließenden Grundstücke, im alten Bebauungsplan zum Mischgebiet gehörend und im FNP teilweise auch als Gewerbefläche dargestellt, werden entsprechend ihrer derzeitigen und künftigen Nutzung als Gartenland und aufgrund ihrer Lage in der im Übergang zur freien Landschaft von Bebauung freizuhaltenden Grempebachniederung als Grünflächen dargestellt.

3.3 FLÄCHEN, BEDARF UND AUSWIRKUNGEN

Durch die Umwandlung von 0,55 ha Gewerbeflächen in Sonderbauflächen gehen diese Flächen der gewerblichen Entwicklung Gaggenaus nicht verloren. Zum einen wäre eine Gewerbenutzung an diesem Standort mit Ausnahme der ursprünglichen Nutzung Autohaus oder vergleichbarer Nutzungen aufgrund der Rahmenbedingungen und der begrenzten, auch künftig nicht entwicklungsfähigen Flächen nur sehr eingeschränkt möglich; zum anderen steht nach Verlagerung des Lebensmittelmarktes am Altstandort wieder gewerblich nutzbare Fläche – im Kontext anderer Gewerbeflächen – zur Verfügung.

Praktisch erfolgt lediglich ein Funktionsbereichstausch innerhalb der Siedlungs- und Nutzungsstruktur, bei dem sich Standortfaktoren wie Flächengröße, Flächenzuschnitt oder Erschließung zumindest für die Nutzung Lebensmittelmarkt erheblich verbessern. Für die Nutzung Autohaus oder vergleichbare Einrichtungen verbessert sich durch den möglichen Standortwechsel zumindest die Synergiesituation erheblich, da am Altstandort des Marktes bereits mehrere in diesem Wirtschaftssektor tätige Unternehmen ansässig sind.

Auf der Grundlage des „Zentrenkonzeptes für die Stadt Gaggenau“ (Büro Dr. Acocella, April 1999 / Nov. 2003) wurde der Flächenbedarf für die Standortverlagerung des Lebensmittelmarktes (Verkaufsfläche und daraus resultierende Standortfläche) durch das Büro Dr. Acocella im Rahmen der „Gutachterlichen Stellungnahme zu den städtebaulichen Auswirkungen der Ansiedlung eines Lidl-Marktes auf dem Grundstück „Ehem. Autohaus Goldstein“ in der Stadt Gaggenau“ geprüft (25.05.2004):

„Im Hinblick auf die Nahversorgungssituation (Einzelhandel, Sortiment Nahrungs- und Genussmittel – Anm. Planer) hat sich prognostisch für die Stadt Gaggenau ein deutlicher Entwicklungsbedarf ergeben (Prognosezeitraum bis 2015 – je nach Szenario 2.100 bis 4.400 qm Verkaufsfläche – sh. Gutachterliche Stellungnahme). Die Realisierung des Vorhabens trägt unter reinen Versorgungsgesichtspunkten zu einer Verbesserung der Nahversorgungssituation bei. Allerdings wird das Vorhaben auf Zuflüsse von außerhalb des fußläufig erreichbaren Nahbereichs angewiesen sein.“

„Beeinträchtigungen der zentralen Bereiche sind nicht zu erwarten: Auswirkungen auf die Innenstadt von Gaggenau sind bei Ausschluss einer Nachnutzung des Altstandortes mit entsprechenden Sortimenten wenig wahrscheinlich, im Hinblick auf die Nachbargemeinden ergibt sich bei Realisierung des Vorhabens kein Verstoß gegen das Beeinträchtigungsverbot, das Vorhaben hat überwiegend lokale Bedeutung (Umfeld und Kern- bzw. Gesamtstadt).“

„Vor dem Hintergrund des Integrationsgebotes ist der Standort zwar kritisch zu bewerten, ... allerdings trägt das Vorhaben durch die Anbindung an die umliegende Wohnbebauung zur Verbesserung der Nahversorgung der dortigen Bevölkerung bei.“

Auswirkungen auf die Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung sind damit und aufgrund der dezidierten Festsetzungen im Bebauungsplan inkl. Ausschluss der zentrenrelevanten Sortimente am Altstandort und aufgrund der Flächengröße des Standortes nicht zu erwarten. Beeinträchtigungsverbot und Kongruenzgebot werden eingehalten.

3.4 UMWELT / LANDSCHAFTLICHE EINBINDUNG

Zum Bebauungsplan wurden ein Umweltbericht mit Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung (Büro Kamm+Pohla, 19.09.2005) sowie ein Grünordnerischer Beitrag (Büro Kamm+Pohla, 19.09.2005) erarbeitet, sodass ein zusätzlicher Umweltbericht zur standortbezogenen Flächennutzungsplanänderung nicht erforderlich ist.

In der im Umweltbericht integrierten zusammenfassenden Beurteilung der Vorprüfung der UVP-Pflicht wird festgestellt, dass unter der Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Sinne des UVPG zu erwarten sind.

Im Umweltbericht werden alle umweltrelevanten Wirkungen sowie Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen untersucht und dargestellt. Die ermittelten geringfügigen negativen Umweltauswirkungen erfordern zwar planungsrechtlich keinen Ausgleich, eine gestalterische Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild ist aber trotzdem erforderlich. Sie wird im Bebauungsplan qualifiziert geregelt.

Aussagen des Landschaftsplanes wurden im Umweltbericht berücksichtigt und soweit erforderlich und möglich im Bebauungsplan umgesetzt. Sie sind für den Bereich der Änderung nur in geringem Umfang flächenrelevant – die gärtnerisch genutzten Flächen südlich des Standortes werden im Rahmen der Änderung des FNP anstelle der Gewerblichen Flächen als Grünflächen dargestellt.

4. ZUSAMMENFASSUNG

Auf Grundlage der Voruntersuchungen und Fachplanungen zum Bebauungsplan ermöglicht die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren mit dem östlichen Teilbereich der Änderung des Bebauungsplans „HUMMELBERG, ALTNEUFELD, BÄUMBACH“ eine sinnvolle Siedlungsentwicklung im Änderungsbereich bei gleichzeitiger Wahrung der siedlungsstrukturellen und landschaftlichen Gegebenheiten und Orientierung an den Zielen der Regional- und Landesplanung.

Lörrach, den 20.03.2006
Ergänzt gem. Beschluss des
Gemeinderates vom 22.05.2006

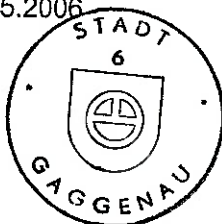
PLANUNGSGRUPPE SÜD-WEST
STADTPLANUNG UND ARCHITEKTUR

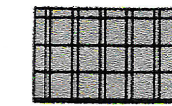
DIPL.ING. A. SCHÜTT FREIER STADTPLANER+ARCHITEKT
TURMSTRASSE 22 79539 LÖRRACH TEL 07621 / 8528

Gaggenau, den 20.03.2006 / 22.05.2006

Der Oberbürgermeister:

Michael Hübner



PLANZEICHEN**1. BAUFLÄCHEN****GEWERBLICHE BAUFLÄCHEN****9. WASSERWIRTSCHAFT****BACHLÄUFE UND GRÄBEN****ABGRENZUNG DES
ÄNDERUNGSBEREICHES**

1.FERTIGUNG

GROSSE
KREISSTADT
GAGGENAU

**FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
BESTAND**

**BEREICH : "HUMMELBERG ,
ALTNEUFELD, BÄUMBACH"**

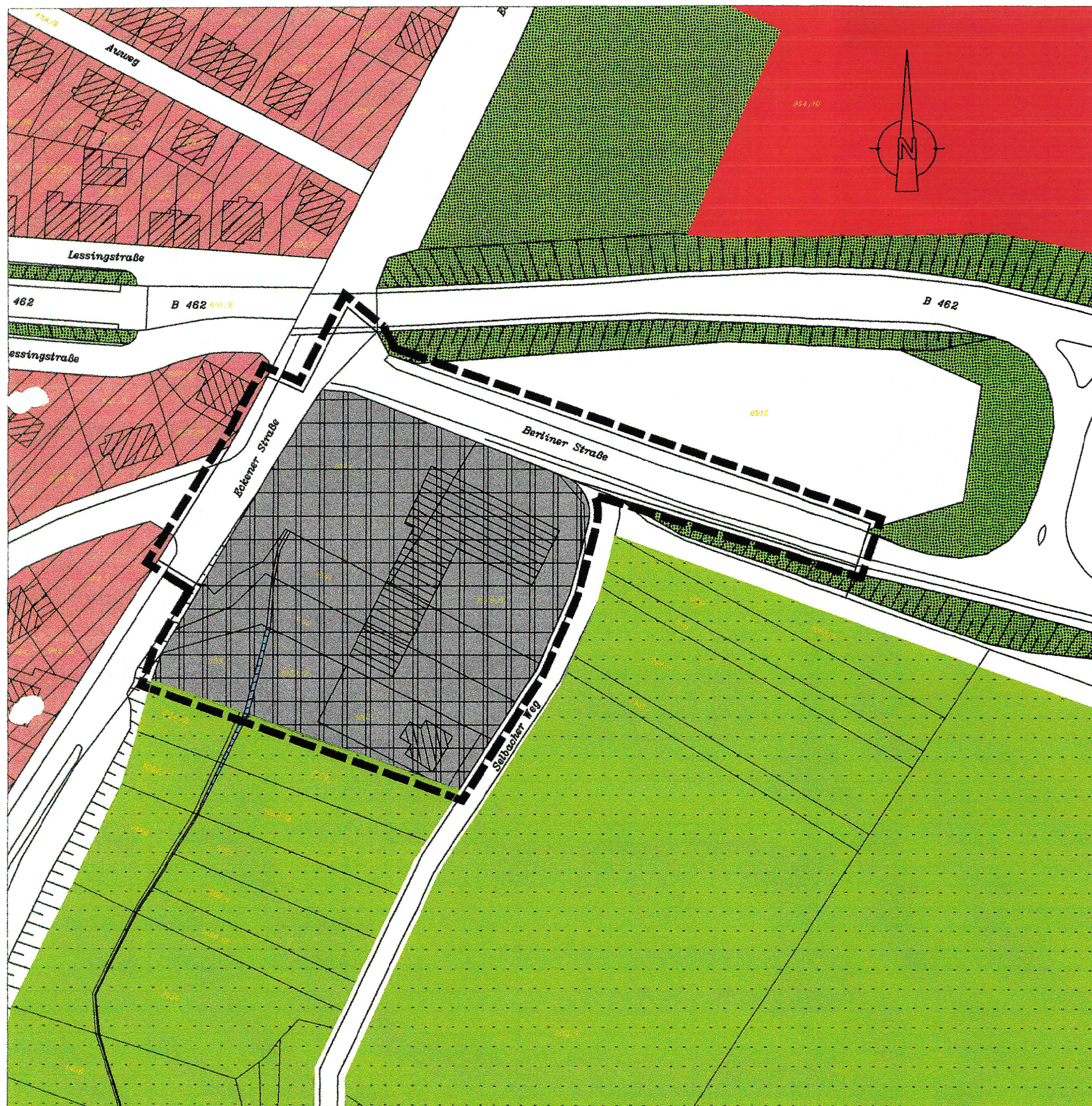
STADTPLANUNGSABTEILUNG
GAGGENAU

MÄRZ 2006

GEZEICHNET: BORDASCH-KRAFT
GEPLANT: FREY

M. 1:1000

GEÄNDERT:





PLANZEICHEN

1. BAUFLÄCHEN

- WOHNBAUFLÄCHEN
- SONDERBAUFLÄCHEN
- ZWECKBESTIMMUNG

3. GRÜNFLÄCHEN

- GÄRTEN, GRABELAND

9. WASSERWIRTSCHAFT

- BACHLÄUFE UND GRÄBEN

12. ALTSTANDORTVERDACHTSFLÄCHEN

- UMGRENZUNG DER ALTSTANDORTVERDACHTSFLÄCHEN
- ALTSTANDORT
- ABGRENZUNG DES ÄNDERUNGSBEREICHES

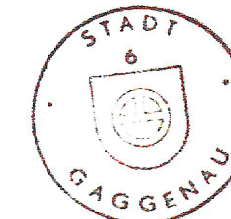
Verfahrensübersicht und Ausfertigung:

Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 BauGB) Ortsübliche Bekanntmachung	am: 20.03.2006 am: 23.03.2006
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 1 BauGB) Frühzeitige Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB)	Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes 2005 wurde im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB) zur 9. Änderung des Bebauungsplanes "Hummelberg, Altnaufeld, Bäumbach" entwickelt. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit/Behörden wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens vom 07.10.2005-21.10.2005/07.11.2005 durchgeführt und kann daher gem. § 3 Abs. 1 S. 2 BauGB entfallen.
Auslegungsbeschluss (§ 3 Abs. 2 BauGB) Ortsübliche Bekanntmachung	am: 20.03.2006 am: 23.03.2006
Öffentliche Auslegung	vom: 31.03.2006 bis: 02.05.2006
Benachrichtigung der Behörden von Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB) Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 2 BauGB)	am: 21.03.2006 vom: 31.03.2006 bis: 02.05.2006
Feststellungsbeschluss	am: 22.05.2006

Ausfertigung:

Gaggenau, 04.07.2006

M. Schulz, Oberbürgermeister



Genehmigungsvermerk:

In Kraft treten (§ 6 Abs. 5 BauGB):

Durch ortsübliche Bekanntmachung der Genehmigung am 30. NOV. 2006 wird der Flächennutzungsplan wirksam.

Planfertigung:

C. Frey, Stadtbaumeister, Abteilung Stadtplanung

M. Striewe, Stadtbauamtsleiterin

Verfahrensabwicklung:

M. Striewe, Stadtbauamt, Bauverwaltungsabteilung

.....FERTIGUNG

GROSSE
KREISSTADT
GAGGENAU

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 2005 2. ÄNDERUNG

STADTPLANUNGSABTEILUNG
GAGGENAU

MÄRZ 2006

GEZEICHNET: BORDASCH-KRAFT
GEPLANT: FREY

GEÄNDERT:

M. 1:1000

Anlage zur Begründung

.....1.....FERTIGUNG

STADT GAGGENAU

9. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS

UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

„HUMMELBERG, ALTNEUFELD, BÄUMBACH“

(in Kraft getreten am 07.07.1964, letzte Änderung in Kraft getreten am 17.12.1970)

UMWELTBERICHT

EINGRIFFS – AUSGLEICHS – ERMITTLUNG

GRÜNORDNERISCHER BEITRAG

kamm + pohla

dipl. ing. freie landschaftsarchitektinnen

schwarzwaldstr. 3

79539 Lörrach

tel 07621-86200

fax 86299

mail: info@kamm-pohla.de

UMWELTBERICHT UND EINGRIFFS-AUSGLEICHS-ERMITTLUNG FÜR DEN TEILBEREICH OST (GOLDSTEINGELÄNDE)

1.	Rechtliche Grundlagen und Aufgabenstellung	2
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	2
1.2	Bisher gültige Bebauungsvorschriften	3
1.3	Festsetzungen für künftige Nutzungen	3
1.4	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan Teilbereich Ost	4
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	4
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung: Situation, Vorbelastung, Empfindlichkeit	4
2.1.1	Schutzgut Mensch	4
2.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	7
2.1.3	Schutzgut Boden	8
2.1.4	Schutzgut Wasser	8
2.1.5	Schutzgut Klima/Luft	10
2.1.6	Schutzgut Landschaft	11
2.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	11
2.1.8	Wechselwirkungen	11
2.1.9	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen und Einschätzung ihrer Erheblichkeit	12
2.2	Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes	13
2.2.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	13
2.2.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	13
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen	13
2.3.1	Schutzgut Mensch	14
2.3.2	Schutzgut Klima/Luft	14
2.4	Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung nach § 1a Abs 3 BauGB	14
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	15
3.	Zusätzliche Angaben	15
3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	15
3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	15
	Übersichtsplan	16
	GRÜNORDNERISCHER BEITRAG	
4.	Grundsätze der Grünordnung mit Empfehlungen zur Aufwertung und weitere für die Planung benötigte Grundlagendaten und Erläuterungen	17
4.1	Potentiell natürliche Vegetation	17
4.2	Auswahl geeigneter Baumarten und Ausbildung der Baumstandorte	18
4.3	Auswahl geeigneter Gehölze für die Hecke südlich des Parkplatzes	18
4.4	Sonstige Vorgaben zur Grünordnung und Freiflächengestaltung	19

Quellenverzeichnis

20

UMWELTBERICHT UND EINGRIFFS-AUSGLEICHS-ERMITTLUNG

1. Rechtliche Grundlagen¹ und Aufgabenstellung

Seit dem 20. Juli 2004 muss gem. EAG Bau (Europarechtsanpassungsgesetz Bau) in der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Die Stadt Gaggenau beschloss im November 2004 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Unimogstrasse/Bäumbachallee – Westliche Berliner Straße“, für den somit dieser Umweltbericht erforderlich ist.

Die nach § 1a Abs.3 BauGB erforderliche Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung (EAE) zum Bebauungs- und Grünordnungsplan stützt sich bei der Bearbeitung der Naturpotentiale auf dieselbe Grundlageninformation wie der Umweltbericht. Eine Integration der EAE ist deshalb zweckmäßig. Der Umweltbericht muss aber darüber hinaus auch Umweltauswirkungen „auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“ behandeln (§ 1 Abs. 6, Nr. 7 c BauGB), z.B. Lärmbelastung, Geruchsbelästigung etc., und geeignete Gegenmaßnahmen. Neu ist auch die Verpflichtung zu einer Prognose, wie sich die Umwelt entwickeln würde, wenn die Gemeinde auf die Durchführung des Vorhabens verzichten würde.

Das UVPG wird durch die Notwendigkeit der Erstellung eines Umweltberichtes nicht außer Kraft gesetzt, so dass theoretisch auch weiterhin die „Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls“ (erforderlich für großflächige Einzelhandelsbetriebe mit einer Geschoßfläche von 1200m² bis weniger als 5000m²) durchgeführt werden muss. Da es sich aber auch hier um die gleiche Fragestellung handelt, wird die Vorprüfung des Einzelfalls in den Umweltbericht integriert und nicht zusätzlich erarbeitet.

Der Grünordnerische Beitrag setzt die Empfehlungen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft aus dem Umweltbericht und der Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung in planerische Aussagen um, die als textliche Festsetzungen und Plandarstellungen in den Bebauungsplan übernommen wurden.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Anlass der Planung ist die Verlagerung des LIDL-Marktes vom bisherigen Standort nördlich der B 462, westlich der Konrad-Adenauer-Straße, auf das Goldsteinareal. Das Gebiet „Unimogstrasse/Bäumbachallee“ wird bezüglich der Art der Nutzung überarbeitet, um eine Neuansiedlung von Lebensmittelmärkten in diesem Bereich nach Umzug des LIDL-Marktes auszuschließen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Unimogstrasse/Bäumbachallee – Westliche Berliner Straße“ umfasst zwei Teile²; wie im Übersichtsplan auf Seite 16 dargestellt.

1. Für den Teilbereich West zwischen Unimogstraße im Norden und Bäumbachallee im Süden trifft der Bebauungsplan nur Festsetzungen i.S. eines „Einfachen“ Bebauungsplanes gem.. § 30 (3) BauGB (vgl. Begründung zum Bebauungsplan). Ein Um-

¹ Bei der Bearbeitung beziehen wir uns auf die bestehenden umweltrelevanten Gesetze, zit. in: vhw Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung e.V., Niedersächsischer Städtetag (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung.

Wir verzichten darauf, die gesetzlichen Grundlagen zu wiederholen.

² Der im Verfahren befindliche Flächennutzungsplan weist beide Teilflächen als Gewerbegebiet aus; die Fläche der Feuerwehr ist als Gemeinbedarfsfläche dargestellt.

weltbericht und eine **Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung** sind für diesen Teil **nicht erforderlich**, da keine Anhaltspunkte für eine durch die Planung zusätzlich entstehende Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Schutzgüter bestehen. Gelegentlich wird im Bericht auf vorhandene (natürliche) Strukturen auch in diesem Bereich hingewiesen, die aber nicht bewertet werden. Diese Hinweise sollen nur Kenntnisse über das Plangebiet vermitteln, die evtl. für eine Gesamtbetrachtung mit Auswirkungen auf den Teilbereich Ost bedeutsam sind. In diesem westlichen Teil sind u.a. eine Tankstelle, ein Edeka-Markt, ein LIDL-Markt und zwei Autohäuser vorhanden. Außer im Südwesten grenzen rundum Wohngebiete an. Das Gelände wird von der B 462 zerschnitten.

2. Für den **Teilbereich Ost, das Goldsteingelände an der Berliner Straße**: im bisherigen Bebauungsplan als Mischgebiet ausgewiesen (einschließlich des südlich davon liegenden Wohnhauses und der Gärten) wird ein **qualifizierter Bebauungsplan mit Umweltprüfung, Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung und Grünordnerischen Festsetzungen** erarbeitet.

Es handelt sich um das Gelände eines aufgegebenen Autohauses, auf das der LIDL-Markt verlagert werden soll. Hier grenzt im Westen ein Wohngebiet an, im Norden verläuft die B 462, im Süden und Osten beginnt die freie Landschaft.

1.2 Bisher gültige Bebauungsvorschriften

Für den **Teilbereich West** zwischen Bäumbachallee und Unimogstrasse gelten bisher folgende Bebauungsvorschriften:

- Der Bereich beidseits der B 462 einschließlich der Fläche des heutigen LIDL-Marktes sind in der Änderung des Bebauungsplans „Hummelberg – Altneufeld - Bäumbach“ von 1963 als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt.
- Für den nördlichen Teil, südlich der Unimogstraße: Bauen im Bestand nach § 34 BauGB auf Basis des Baufluchtenplans von 1939.

Für den **Teilbereich Ost, das Goldsteinareal** einschließlich des Wohnhauses auf Flurstück 1053 und den Gärten auf den Flurstücken 1053/1, 1053/3, 1054/1 und 1054/2 gibt der bisher gültige Bebauungsplan Mischgebiet an. Auf der vom Autohaus Goldstein genutzten Fläche sind eine Baulinie und Baugrenzen dargestellt mit der Vorgabe GRZ 0,4 und GFZ 0,7, Geschossigkeit II. Theoretisch ist ein Lebensmittelmarkt mit ca. 750 m² Verkaufsfläche auch heute auf dieser Fläche zulässig, könnte im ausgewiesenen Baufenster aber nicht gebaut werden.

Das Grundstück 1053 verfügt über ein Baufenster, die o.g. gärtnerisch genutzten Flächen weisen keine Baufenster auf.

1.3 Festsetzungen für künftige Nutzungen

Der **Teilbereich West** zwischen Bäumbachallee und Unimogstraße wird als Gewerbegebiet ausgewiesen, ein Streifen im Nordosten entlang der angrenzenden Wohnbebauung als eingeschränktes Gewerbegebiet. Die Feuerwehr wird als Fläche für Gemeinbedarf festgesetzt.

Der **Teilbereich Ost, das Goldsteinareal** wird als Sondergebiet, das Grundstück 1053 als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die gärtnerisch genutzten Flächen im Süden werden als private Grünfläche ausgewiesen, der Grempebach erhält einen Uferschutzstreifen von 5m beidseitig.

1.4 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan Teilbereich Ost

Sparsamer und schonender Umgang mit Boden

Nach § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden; „dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen“. Mit der Nutzung bisheriger Gewerbeflächen innerhalb eines bebauten Bereichs wird dieser Anforderung entsprochen und kein weiterer Boden beansprucht.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan liegt z. Zt. dem Regierungspräsidium zur Genehmigung vor. Für das Tal des Grempeibaches behandelt er folgende Themen, die für die Überplanung des Teilbereichs Ost, Goldsteingelände, wichtig sind:

- die Frischluftschneisen in den Seitentälern sollen freigehalten, Querriegel und jegliche sonstige Zunahme der Rauigkeit sollen vermieden werden; dem wird mit der Gebäudestellung und dem Verzicht auf zusammenhängende Baumreihen quer zur Luftströmungsrichtung entsprochen;
- die stark versiegelte Fläche soll entkernt und begrünt werden; wegen geforderter hoher Stellplatzzahl sind nur Baumpflanzungen möglich;
- entlang der Eckener Straße Richtung Murg soll eine innerörtliche Grünverbindung entwickelt werden;
- Hinweise zu Aufwertung bzw. Öffnung verbauter oder verrohrter Bachabschnitte wurden im Landschaftsplan nur allgemein für alle Bachtäler gegeben; auf konkrete Hinweise für die einzelnen Bäche bzw. Bachabschnitte wurde verzichtet.

Sonstige umweltrelevante Fachplanungen sind durch das Vorhaben nicht berührt.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen für den Teilbereich Ost

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung: Situation, Vorbelastung, Empfindlichkeit

2.1.1 Schutzgut Mensch

Der Mensch ist von allen Beeinträchtigungen der Schutzgüter in seiner Umgebung betroffen. Betrachtet man den Mensch als Schutzgut selbst, so sind in der Bauleitplanung direkte Beeinträchtigungen seiner Gesundheit, v.a. durch Lärm und andere Immissionen, sowie die regenerativen Aspekte wie Erholungs- und Freizeitwert und Wohnqualität von Bedeutung.

Lärm

Die größte und zumindest tagsüber ständig wirksame Lärmquelle ist die B 462, die den westlichen Teil des Bearbeitungsgebietes zerschneidet und den östlichen Teil tangiert. Das aktuelle Verkehrsaufkommen im Abschnitt nördlich des Goldsteingeländes liegt bei 24 100 KFZ in 24 Std. Auf der Berliner Strasse wurden 7500 KFZ in 24 Std. und vom Knoten Berliner /

Eckener Strasse Richtung Süden bis zum Abzweig Baden-Badener Strasse 2000 KFZ in 24 Std. erfasst (Planungsgruppe Kölz August 2005). Die Verkehrszunahme durch die Ansiedlung des LIDL-Marktes beträgt zwischen 100 KFZ pro 24 Std. (Lessingstrasse), 300 KFZ/24 Std. (Berliner Strasse), 350 KFZ in der Eckener Strasse bis Einfahrt LIDL-Parkplatz und 500 KFZ/24 Std. in der Eckener Strasse bis Abzweig Jahnstrasse (wobei diese letztgenannte Zahl noch von der weiteren Entwicklung des Einzelhandels im Zentrum abhängt). Der Verkehrsgutachter geht von insgesamt 1100 Fahrten zum und vom LIDL-Parkplatz aus.

Die durch die prognostizierte Verkehrszunahme am stärksten betroffenen Gebäude liegen überwiegend in der Nähe der B 462, wo die Grundlast des Verkehrsaufkommen auf der Bundesstrasse 50-fach über der Zunahme durch den LIDL-Markt liegt.

Bei der Betrachtung der Lärmbelastung im Bereich Goldsteingelände muss auch die bisher zulässige Nutzung berücksichtigt werden, unabhängig davon, dass in den letzten Jahren keine Nutzung stattgefunden hat. Zulässig wäre theoretisch auch ein Lebensmittelmarkt mit ca. 750 m² Verkaufsfläche und mit morgendlicher Anlieferung, wodurch gewisse Störungen durch Lärm entstehen würden.

Ein Lärmgutachten auf der Basis der o.g. Verkehrserhebung liegt nicht vor. Eine grobe Einschätzung des Gutachters (Herr Schaible, Planungsgruppe Kölz, mdl.) ergab, dass durch die vorhandene Verkehrsbelastung die zulässigen Grenzwerte noch nicht erreicht sind und auch die Zunahme des KFZ-Aufkommens durch die LIDL-Ansiedlung nicht zu einer deutlichen Lärmerhöhung führt. Man geht davon aus, dass erst die Verdoppelung des KFZ-Aufkommens zu einer Erhöhung der Lärmwahrnehmung um 3 Dezibel führt. Da die Verkehrszunahme bei max. einem Zehntel des vorhandenen KFZ-Aufkommens liegt, kann nicht von einer wahrnehmbaren Lärmerhöhung gesprochen werden.

Dies bedeutet, dass die Zunahme der Lärmbelastung durch den LIDL-Markt vor dem Hintergrund der Grundlast und der bisher zulässigen Nutzung nicht erheblich ist.

Sonstige Immissionen

Schadstoffe aus den Verbrennungsmotoren der Fahrzeuge erreichen bei geringen Abständen die Wohnungen. Die Verlagerung des LIDL-Marktes wird voraussichtlich nicht zu einer wesentlich höheren Belastung der westlich an das Goldsteingelände angrenzenden Wohnlagen und der Gärten im Süden führen als eine bisher zulässige Nutzung in Verbindung mit der Grundbelastung aus der B 462.

Abfall und Altlasten

Es liegen keine Erkenntnisse über das Entstehen von schädlichem Abfall vor. Auch auf dem neuen LIDL-Standort wird kein schädlicher Abfall anfallen.

Auf dem „Ehemaligen Goldsteingelände“ ist eine Altlast vorhanden. von der lt. Untersuchungen (Reutemann 2003 und 2004) eine Grundwasserverschmutzung ausgeht, eine Gefahr für die Anwohner besteht nicht. Der Schadensherd ist durch einen Bodenaushub bereits saniert (Reutemann 2004). Das Landratsamt Rastatt, Umweltamt, weist darauf hin, dass vor Erteilen einer Baugenehmigung das Umweltamt zu hören ist, da sich hinsichtlich Bauüberwachung und Entsorgung des Aushubs Auflagen ergeben können und der Tankausbau gutachterlich überwacht werden muss (LRA Rastatt, Umweltamt, Schreiben v. 5.11.2004).

Auf einer zweiten Fläche, Unimogstrasse 1 im Teilbereich West, ist eine weitere Altlast vorhanden (vgl. Begründung zum Bebauungsplan).

Erholungsflächen

An das Goldsteingelände grenzt im Süden und Westen die offene Landschaft. Der Grempeibach verläuft von Süden genau auf das Gelände zu, der Bach ist ab der südlichen Grundstücksgrenze bis zur Mündung in die Murg verrohrt. Kleine Flächen zwischen Grempeibach und Zeppelinstraße westlich des Baches werden als Grabeland genutzt, weiter nach Süden überwiegt Grünland, z.T. mit Obstbäumen, auf einzelnen Flächen wird Geflügel gehalten. Der gesamte Talbereich ist reich strukturiert und hat eine hohe Qualität als wohngebietsbezogener und zentrumsnaher Freiraum. Der weitere Verlauf des Tales bis an die Murg und weiter über die Flürscheimbrücke ist eine wichtige Verbindung ins Zentrum und umgekehrt aus dem Zentrum in die Landschaft. Der verrohrte Bach entlang der Eckener Straße bis kurz vor Mündung in die Murg ist nicht erlebbar, könnte aber langfristig geöffnet werden (z.B. im Bereich des Annemassepark nördlich der B 462, vor der Jahnhalde), um den Bach als landschaftliches Element erholungswirksam zu zeigen (ausführliche Behandlung dieses Themas s. Kap. 2.1.4 **Oberflächengewässer**). Das Goldsteingelände ist trotz seiner im Vergleich zum Gewerbegebiet im Westen geringeren Größe ein unattraktiver Abschnitt auf dem Weg in die Erholungslandschaft. Es ist zu wünschen, dass hier eine Aufwertung erfolgt, da die Eckenerstraße die wichtigste Fuß- und Radwegeverbindung vom Zentrum in die Landschaft in diesem Stadtviertel ist (s.u. „Fuß- und Radwegeverbindungen“). Diese Empfehlung entspricht auch der Forderung aus dem Landschaftsplan, entlang der Eckener Strasse eine innerörtliche Grünverbindung zu entwickeln.

Die im Osten an das Goldsteingelände anschließende Fläche, der „Amalienberg“, ist überwiegend ackerbaulich genutzt und weniger reich strukturiert, ist aber durch die Nähe zum Zentrum und zu den angrenzenden Wohngebieten und die Aussicht, die ihre erhöhte Lage bietet, auch eine wertvolle Fläche für Spaziergänger.

Das vorhandene Gebäude auf dem Goldsteingelände und die befestigte Fläche darum herum sind eine erhebliche Vorbelastung, so dass eine Neubebauung, die in ihrem Flächenumfang und ihrer Höhenentwicklung das Vorhandene nicht übersteigt, keine weiteren Beeinträchtigungen erwarten lässt.

Fuß- und Radwegeverbindungen

Das gesamte Wohngebiet um die Eckener Straße und Konrad-Adenauer-Straße südlich der B 462 ist für Fußgänger und Radfahrer über die Fortführung der Eckener Straße unter der Bundesstraße hindurch und über die Flürscheimbrücke an das Zentrum angebunden. Die große Verkehrsfläche unter der Bundesstraße, wo sich Berliner Straße, Obere und Untere Lessingstraße und Eckener Straße treffen, ist unattraktiv und für die schwächeren Verkehrsteilnehmer wie Kinder und ältere Menschen unübersichtlich und evtl. dadurch auch gefährlich. Im Hinblick auf eine eventuelle Erweiterung der B 462 auf 4 Spuren in Tieflage wird auf einen Umbau des Knotens im Zuge der LIDL-Ansiedlung verzichtet. Dieser würde zu gegebener Zeit im Zusammenhang mit dem Aus- und Umbau der B 462 stattfinden.

Über Treppen und einen schmalen Gang unter der B 462 hindurch besteht eine weitere Verbindung zwischen den beiden Abschnitten der Konrad-Adenauer-Straße und über die gleichnamige Brücke ins Zentrum. Für Fahrradfahrer, Fußgänger mit Kinderwagen und gehbehinderte Menschen ist diese Verbindung ungeeignet, für andere Fußgänger ist sie unattraktiv. Nachts ist sie manchem/r FußgängerIn möglicherweise so unangenehm, dass sie völlig gemieden wird. Die nächste Quermöglichkeit ist der oben beschriebene Knoten Eckener/Lessing-/Berliner Straße.

Ein häufig genutzter Übergang über die B 462, v.a. als Zugang zu den Sportanlagen (Traischbachstadion u.a.), zum Waldseebad und zur umgebenden Landschaft im Westen ist die Waldstrasse. Als Verbindung zwischen dem Wohngebiet südlich des Goldsteingeländes und dem Zentrum liegt sie aber zu weit westlich.

Baugebietsgestaltung

Nicht allein die (ehemalige) gewerbliche Nutzung mit dem großen Baukörper verleiht dem Goldsteingelände die andersartige Gestalt im Vergleich zur umgebenden Wohnbebauung, sondern auch die fehlende Eingrünung mit Großbäumen lässt das Gebiet sehr kahl und unattraktiv erscheinen. Im Sommer heizt sich das befestigte Gelände stark auf. Der Landschaftsplan enthält für das Goldsteingelände (und ähnliche Flächen zwischen Unimogstrasse und Bäumbachallee) die Aussage „Entkernung und Begrünung von stark versiegelten Siedlungsflächen“.

Im Zuge der Neubebauung des Goldsteingeländes sind Maßnahmen zur Verbesserung der Gestaltung festzusetzen.

Zusammenfassende Bewertung: Qualität, Vorbelastung, Empfindlichkeit

Besonders das Verkehrsaufkommen auf der B 462 führt zu erheblichen Belastungen für die Bewohner in den direkt angrenzenden Wohngebieten. Die Zunahme des Verkehrs und in der Folge die steigende Lärmbelastung durch die LIDL-Ansiedlung ist vergleichsweise gering, v.a. vor dem Hintergrund der bisher zulässigen Nutzung.

Die Bundesstraße stellt zusammen mit dem Gewerbegebiet ein Hindernis für die Erholungssuchenden auf ihrem Weg in die freie Landschaft im Süden dar. Für die Fußgänger und Radfahrer aus dem an das Bearbeitungsgebiet südlich angrenzenden Wohnviertel ist v.a. die B 462 und der Knoten Eckener /Lessing-/Berliner Straße ein Hindernis auf ihrem Weg ins Zentrum und zurück. Dieses Problem wird im Hinblick auf einen evtl. Ausbau der B 462 und gleichzeitiger Tieflage aktuell nicht bearbeitet.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet ist fast vollständig stark anthropogen verändert. Besonders die Flächen beidseits der B 462 und das Goldsteingelände sind fast vollständig versiegelt.

Auf kleinen Grünflächen um den Parkplatz des Goldsteingeländes wachsen Ziergehölze. Auf der Böschung zum Selbacher Weg haben sich spontan einige Gehölze angesiedelt, die erst wenige Jahre alt sind und deshalb als geringwertig und ersetzbar gelten. Auf der Schotterfläche östlich des vorhandenen Gebäudes hat sich seit Nutzungsaufgabe, ebenfalls spontan, eine lückige Gras- und Krautflur angesiedelt, die ebenfalls ersetzbar und deshalb geringwertig ist.

Südlich des Goldsteingeländes in der Grempelbachaue werden einige Grundstücke gärtnerisch genutzt, die noch Teil des ausgewiesenen Mischgebietes sind. Der Bach wird im Bereich der Gärten von einzelnen Gehölzen begleitet, besonders zwei große Schwarzerlen markieren von weitem erkennbar den Bachverlauf und sind erhaltenswert. Ab dem Parkplatz des Goldsteinareal ist der Bach verrohrt. Möglichkeiten der Aufwertung werden im Kap. 2.1.4 **Oberflächengewässer** diskutiert.

Die im Süden an das Goldsteingeländes angrenzende Bachaue ist von hoher Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt.

Am Ostrand des Plangebietes, an der Böschung östlich des Selbacher Weges, befindet sich ein Gehölzbestand, der gem. § 24a NatSchG geschützt ist. Diese Flächen sind empfindlich gegenüber eventuellen Störungen und Eingriffen, befinden sich aber außerhalb des Plangebietes, so dass keine direkten Einwirkungen zu erwarten sind.

Europäische Schutzgebiete (FFH-, Vogelschutzgebiete) sind nicht betroffen.

Zusammenfassende Bewertung: Qualität, Vorbelastung, Empfindlichkeit

Das gesamte bereits heute als Misch- und Gewerbegebiet beanspruchte Gelände ist als natürlicher Lebensraum für Flora und Fauna von geringer Bedeutung. Nur die gärtnerisch ex-

tensiv genutzten Flächen und der Bachlauf mit Begleitvegetation sind von mittlerer bzw. hoher Bedeutung. Sie bleiben bestehen.

2.1.3 Schutzgut Boden

Im Plangebiet sind sämtliche Flächen außer den noch nicht bebauten Gärten südlich des Goldsteingeländes, stark anthropogen verändert. Die Untergrunderkundung im Zusammenhang mit der Altlast (s.u.) ergab auch Information zur Bodenbeschaffenheit (Reutemann 2003).

Die Sondierungen zeigten, dass teilweise bis zu einer Tiefe von 3,20 m Auffüllungen aus Sand und Schluff mit vereinzelt Ziegel-, Backstein- und Schwarzdeckenbruchstücken, nahe der Oberfläche auch Betonbruchstücke, vorhanden sind.

Der natürlich gewachsene Boden ist durch einen Wechsel von rotbraunen, kiesigen Sandschichten mit rotgrauen, tonigen und kiesigen Schluffschichten gekennzeichnet. Die Bohrungen drangen bis in Verwitterungsmaterial aus Sandstein und Kristallingestein vor. Laut Geologischer Karte steht unter dem Verwitterungsmaterial Festgestein des Rotliegend an (Reutemann 2003).

Die Böden der Gärten im Süden sind weniger verändert, sie bleiben bestehen.

Altlasten

Auf dem Goldsteingelände befindet sich eine Altlast, entstanden aus einer ehemaligen Tankanlage. Der belastete Boden wurde bereits ausgehoben. Dadurch wurde zwar der Schadensherd saniert, Belastungen des Grundwassers sind aber noch vorhanden (siehe Kap. 2.1.4). Bei Tiefbauarbeiten können sich aus abfallrechtlicher Sicht Auflagen hinsichtlich Bauüberwachung und der Entsorgung des Aushubmaterials ergeben (Reutemann 2004).

Zur Altlast auf dem Gewerbegrundstück in der Unimogstrasse 1 im westlichen Teilbereich vgl. Begründung zum Bebauungsplan

Zusammenfassende Bewertung: Qualität, Vorbelastung, Empfindlichkeit

Durch die vorhandene Bebauung und anthropogene Veränderung des Bodens ist eine hohe Vorbelastung und eine geringe Empfindlichkeit gegenüber weiteren Veränderungen vorhanden. Aus Vorsorgegründen ist vor dem Aushub evtl. belasteten Materials das Landratsamt zu informieren.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Die Untergrunduntersuchung (Reutemann 2003) ergab, dass der Grundwasserspiegel unter dem Parkplatz des Goldsteinareals 2-3 m unter der heutigen Oberfläche liegt. Die Grundwasserfließrichtung ist Westnordwest.

Die Altlast auf dem Goldsteingelände hat einen Grundwasserschaden verursacht, der im vorliegenden Gutachten (Reutemann 2004) als „hinnehmbar“ bezeichnet wird, weil keine weitere Verschlechterung der Grundwasserqualität zu erwarten ist, sondern eine Reduzierung der Schadstoffe. Gründe für diese Einschätzung sind, dass der Schadensherd durch Bodenaushub bereits beseitigt ist, dass die Tankanlage stillgelegt ist und die Tanks entleert wurden und damit weitere Emissionen ausgeschlossen sind, und dass die ausgetretenen

Schadstoffe (leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe und Mineralölkohlenwasserstoffe) sich durch eine gute biologische Abbaubarkeit auszeichnen.

Die Grundwasserneubildung ist auf der gesamten Fläche als gering einzustufen, da bis auf kleine Restflächen alles versiegelt ist.

Oberflächengewässer

Die folgend genannten Oberflächengewässer sind im Plangebiet vorhanden:

- der Grempebach, der von Süden bis an das Goldsteingelände fließt und dann verrohrt Richtung Norden bis zur Murg weitergeführt wird; evtl. ist der Bach von den vorgesehenen Maßnahmen auf dem Goldsteingelände betroffen;
- der Bäumbach, von Süden bis an einen kleinen Parkplatz am Südrand des Gewerbegebietes fließend, wird ebenfalls verrohrt weitergeführt und fließt erst im Westen außerhalb des Plangebietes wieder offen.

Der Traischbach, von Südwesten kommend, liegt bereits außerhalb des Plangebietes im Bereich der Sportanlagen im Westen. Auch er ist verrohrt.

Weder Bäumbach noch Traischbach werden von der Planung tangiert. Aber der Zustand dieser beiden nächstgelegenen Bäche, die wie der Grempebach im besiedelten Bereich verrohrt sind, sollte dazu anregen, über eine Verbesserung des Zustandes der Fließgewässer nachzudenken.

Eine langfristige abschnittsweise Offenlegung des Grempebaches, auch entlang des Annemasseparks und der evangelischen Kirche im nördlichen Bereich der Eckener Strasse, wäre zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wünschenswert; auch im Landschaftsplan wird diese Empfehlung allgemeingültig für alle Bäche ausgesprochen (Bioplan 2003). Die Ausweisung eines Uferschutzstreifens von 5 m beidseitig des Baches, in dem u.a. die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen verboten ist, entspricht § 68 b Wassergesetz WG und wird für den offenen, südlichen Abschnitt festgesetzt.

Bei Verzicht auf mehrere Stellplätze und anderer Anordnung derselben wäre die Öffnung des Baches im Bereich Goldsteingelände denkbar. Zwar ließe sich wegen des relativ hohen Platzbedarfs kein naturnahes Fließgewässer herstellen, aber auch ein (einseitig) baulich gefasster Bach würde einen wesentlichen Beitrag zur Aufwertung des Stadt- und Landschaftsbildes leisten, weil der Bach als wertvolle Landschaftsstruktur auch im besiedelten Bereich wieder sichtbar und erlebbar wäre und die im Landschaftsplan vorgeschlagene Grünverbindung entlang der Eckener Strasse verstärkt würde. Auch für die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen und schließlich für den Menschen würde der heutige Zustand verbessert werden.

Die Öffnung des Grempebach betreffend liegt eine Stellungnahme des Tiefbauamtes vom 25.4.2005 an das Stadtbauamt/Planungsabteilung, Herrn Frey, vor, die empfiehlt, zugunsten des Hochwasserschutzes auf die Öffnung des Baches zu verzichten. Sollte die Renaturierung bevorzugt werden, ist lt. dieser Stellungnahme darauf zu achten, dass

- strömungsungünstige, abrupte Richtungswechsel des Baches vermieden werden,
- die Böschungsneigungen nicht steiler als 1:1,5 ausgebildet werden und
- der Einlauf an der Berliner Strasse mit einer hohen Mauer eingefasst wird.

Als weitere Gründe gegen die Öffnung des Baches im Bereich Goldsteinareal wurden die Müllproblematik durch die Nähe des Einkaufsmarktes und die notwendige Absturzsicherung genannt:

Die Abstimmung zwischen Planer, Stadtverwaltung und Betreiber führte zum Verzicht auf die Bachöffnung.

Das von den befestigten Flächen abfließende Oberflächenwasser wird teilweise im Trennsystem, teilweise im Mischsystem abgeleitet.

Zusammenfassende Bewertung: Qualität, Vorbelastung, Empfindlichkeit

Der hohe Versiegelungsgrad und die Verrohrung der Bäche sind erhebliche Eingriffe in den Wasserhaushalt, die bereits stattgefunden haben (Vorbelastung). Die Planung für das Goldsteingelände böte die Gelegenheit zur Verbesserung durch Offenlegung des Baches, auf die aber nach ausführlicher Diskussion verzichtet wird.

2.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Klimatologische oder lufthygienische Untersuchungen im Plangebiet liegen nicht vor. Für das Stadtgebiet Gaggenau gibt es eine wissenschaftliche Arbeit, die einige allgemeine planungsrelevante Aussagen macht (Fritze 1998), die auf das Tal des Grempeibach bezogen werden können.

Frisch- und Kaltluft entsteht in den höherliegenden und gering belasteten klimaökologischen Ausgleichsräumen. Sie wird durch die in das Murgtal mündenden Seitentäler bis in die Murgau geleitet. Diese Frischluftdurchzugsräume verbinden i. allg. Frischluftherkunftsräume mit lufthygienisch und klimatisch belasteten Räumen. Wichtig ist dabei, dass diese Durchzugsräume als breite Ventilationsbahnen erhalten bleiben und keine Barrieren wie Gebäude oder auch Vegetation, die die Frischluftzufuhr behindern, entstehen. Klimasanierungsräume schließlich zeichnen sich durch klimatisch ungünstige Bedingungen und vor allem durch erhöhte Immissionen aus.

Für das Plangebiet bedeutet das oben genannte:

Die von Süden und Südwesten kommenden Seitentäler sind die Frischluftdurchzugsräume, in denen die Frisch- und Kaltluft in die dicht bebauten und klimatisch belasteten Stadtteile geleitet wird. Das Plangebiet gilt aufgrund des hohen Versiegelungsgrades, des geringen Vegetationsanteils und der hohen Emissionen (v.a. von der B 462) als Klimasanierungsraum. Die nördlich des Goldsteingeländes auf Dämmen in Hochlage verlaufende B 462 bildet ein Hindernis für die Frischluftzufuhr in das Zentrum. Die Öffnung unter der Brücke über die Eckener Straße ist wichtig für einen Restdurchstrom an Frischluft Richtung Zentrum, d.h. eine Neubebauung auf dem Goldsteinareal darf keine weitere Barriere vor dieser Öffnung bilden. Vor allem im Hinblick auf eine eventuelle zukünftige Tieflage der Bundesstrasse muss die Frischluftschneise entlang des Baches vor neuen Hindernissen freigehalten werden.

Wie die Behandlung des Verkehrs im Kap. 2.1.1 unter „Lärm“ zeigt, ist die Verkehrszunahme im Vergleich zur vorhandenen Grundlast und vor dem Hintergrund der bisher auf dem Goldsteingelände zulässigen Nutzung gering. Daraus lässt sich ableiten, dass auch die lufthygienische Situation durch die Ansiedlung des LIDL-Marktes nicht erheblich verschlechtert wird. Eine geringfügige Verbesserung des Kleinklima kann durch Baumpflanzungen erreicht werden.

Zusammenfassende Bewertung: Qualität, Vorbelastung, Empfindlichkeit

Die vorhandene lufthygienisch belastete Situation wird durch die Ansiedlung des LIDL-Marktes und die damit verbundene Zunahme des KFZ-Verkehrs nur geringfügig verstärkt.

Die Dämme der B 462 behindern die Frischluftzufuhr in die innerstädtischen Bereiche, eine zukünftige Führung in Tieflage ist nicht ausgeschlossen. Neue Hindernisse im Bereich des Durchlasses Eckener Straße müssen zugunsten erwünschter Frischluftströme Richtung Zentrum vermieden werden, d.h. die neuen Gebäude müssen im Osten des Goldsteinareals errichtet werden. Dem wurde im frühen Planungsstadium entsprochen.

Eine gewisse Verbesserung des Kleinklima im Gewerbegebiet kann durch Großbäume erreicht werden, die aber keine Querriegel zur Frischluftschneise bilden sollen.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gibt es wenige landschaftlich bedeutsame Strukturen. Lediglich einige Baumreihen im westlichen Teil des Plangebietes, der Grempebach mit Begleitvegetation, wovon zwei Schwarzerlen von weitem erkennbar den Bachverlauf markieren und erhaltenswert sind, sowie die gärtnerisch genutzten Flächen entlang des Baches sind von Bedeutung. Sie sind nicht von der Planung betroffen. Vorhandene Baumreihen auf zwei Flächen an der Unimogstraße zeigen, dass es durchaus möglich ist, auch größere Baukörper bzw. Verkehrsflächen mittels Großbäumen angemessen einzugrünen. Vor allem im Bereich der B 462 fehlen wirksame Grünstrukturen. Auf einigen Flächen können sie wegen ungünstiger Standortbedingungen nicht überleben (z.B. Parkplatz des vorhandenen LIDL-Marktes, Straßenbäume im östlichen Teil der Bäumbachallee).

Die Randlage des Goldsteingeländes erfordert besonderes Augenmerk auf eine gute Einbindung einer Neubebauung in die umgebende Landschaft. Die angrenzende freie Landschaft ist für die Bewohner der umliegenden Gebiete eine wichtige Erholungsfläche (vgl. Kap. 2.1.1 Schutzgut Mensch, Abschnitte „Erholung“ und „Baugebietsgestaltung“).

Die Möglichkeit der Öffnung des Baches unter dem Goldsteingelände wäre ein weiterer Baustein, die Landschaft wieder sichtbar zu machen und die Gestaltung des Geländes zu verbessern. Ausführliche Behandlung dieses Themas s. Kap. 2.1.4 unter **Oberflächengewässer**.

Zusammenfassende Bewertung: Qualität, Vorbelastung, Empfindlichkeit

Zusätzliche Umweltauswirkungen über die vorhandenen Vorbelastungen hinaus sind nicht zu erwarten. Die Neubearbeitung des Bebauungsplangebietes bietet die Chance einer Aufwertung der vorhandenen Problembereiche.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Besonders schutzwürdige Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

2.1.8 Wechselwirkungen

Die aus methodischen Gründen als Teilsegmente des Naturhaushaltes zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern möglich.

Die Wechselwirkung zwischen Bodenbeanspruchung und Wasserhaushalt ist im vorliegenden Fall unbedeutend, weil keine nennenswerte Neuversiegelung stattfindet.

Der Standortwechsel des LIDL-Marktes aus dem Gewerbegebiet auf das Goldsteingelände führt zu einer Verlagerung des Verkehrsaufkommens dorthin. Ob sich eine wahrnehmbare Entlastung am alten Standort einstellt, hängt von der Folgenutzung ab.

Die Möglichkeit einer besseren Eingrünung durch Großbäume sowie die Öffnung des Baches auf dem Goldsteingelände könnten positive Auswirkungen auf die Landschaft, auf die Gestaltung des Ortsrandes und des Baugebietes, gleichzeitig auch auf das Klima, auf Tiere und Pflanzen und sogar in geringem Umfang auf Boden und Wasserhaushalt durch die Entsiegelung der dafür benötigten Flächen haben. Diese positiven Wirkungen kämen schließlich dem Menschen zugute: den Bewohnern der angrenzenden Gebiete, den Erholungssuchenden, den Passanten.

2.1.9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen und Einschätzung ihrer Erheblichkeit

Die tabellarische Zusammenstellung zu erwartender Auswirkungen auf die Schutzgüter entspricht der Bestandsaufnahme und Bewertung der „Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls“ nach UVPG, des Umweltberichts gem. EAG Bau und der Eingriffsermittlung nach § 1a Abs.3 BauGB.

Schutzgut	Umweltauswirkungen des Vorhabens		Erheblichkeit negativer Auswirkungen
	positiv	negativ	
Mensch	Die Neuordnung bietet die Chance zur Aufwertung der Wegeverbindungen und der Gestaltung des Baugebietes		
	Verlagerung der Beeinträchtigungen durch Lärm und Schadstoffe aus dem KFZ-Verkehr (Anlieferung und Kunden) vom alten zum neuen LIDL-Standort sind voraussichtlich gering		gering
		Verkehrs- und Lärmbelastung über die heute zulässige Nutzung hinaus	voraussichtlich nicht wahrnehmbar
		Entstehung und Beseitigung von Abfall	unerheblich
		zusätzliche Beeinträchtigung der Wegeverbindung Eckener Straße zum/vom Zentrum, in die freie Landschaft durch Lärm, Schadstoffe, Gefährdung durch Verkehr	gering bis nicht wahrnehmbar
Pflanzen und Tiere		Inanspruchnahme kurzfristig ersetzbarer Vegetation	gering
Boden		aufgrund hoher Vorbelastung keine weiteren Auswirkungen zu erwarten	unerheblich
Wasser	Bachöffnung wäre eine Chance der Aufwertung	aufgrund hoher Vorbelastung keine weiteren Auswirkungen zu erwarten	unerheblich
Klima		die durch den KFZ-Verkehr schlechte lufthygienische Situation wird im Bereich des neuen LIDL-Standortes geringfügig weiter belastet;	gering
		Frischlufthahn aus dem Grempebachtal wird durch geeignete Lage des Gebäudes und Verzicht auf querstehende Baumreihen freigehalten	gering
Landschaft	Neuordnung bietet Chance der Aufwertung	aufgrund hoher Vorbelastung keine weiteren Auswirkungen zu erwarten;	unerheblich
Wechselwirkungen	Durchgrünung und Gestaltung und die Öffnung des Baches würden auf mehrere Schutzgüter und den Menschen positiv wirken; Verkehrsentlastung am alten Standort ist von der Art der Folgenutzung abhängig	Standortwechsel des LIDL-Marktes führt zu geringfügiger Verkehrszunahme und Folgebelastrungen am neuen Standort	gering

2.2 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Wird die Planung durchgeführt, treten die in der Tabelle in Kap. 2.1.9 zusammengefassten geringfügigen Umweltauswirkungen auf.

Von diesen Umweltbelastungen betroffen sind v.a. die Bewohner des Wohngebietes westlich des Goldsteingeländes, alle Erholungssuchenden und Passanten im und um das Plangebiet durch geringfügig höhere Verkehrs- und damit Lärm- und Schadstoffentwicklung. Die vorhandene Grundlast ist jedoch um ein Vielfaches größer.

Der besondere Umstand, dass das Goldsteingelände seit einigen Jahren nicht mehr genutzt wird, führt zu einer Zunahme des Verkehrsaufkommens im Vergleich zum heutigen Zustand. Wäre das Gelände aktuell genutzt, wäre auch heute eine gewisse Verkehrsbelastung damit verbunden und die Zunahme wäre geringer. Maßgeblich für die Bewertung und Prognostizierung der Umweltauswirkungen ist die heute zulässige Nutzung.

Die Planung bietet die Chance der erheblichen Aufwertung v.a. gestalterischer Art mit positiver Wirkung auf die Bewohner, die Passanten und Erholungssuchenden.

Ergebnis:

Aufgrund der Vorbelastungen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Die Neuordnung birgt die Chance zur Aufwertung des Gebietes hinsichtlich der Wegeverbindungen, der Gestaltung, des Baches, des Mikroklima, des Orts- und Landschaftsbildes.

2.2.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Verzicht auf die Neuordnung würde das Goldsteingelände einschließlich des Gebäudes bis auf weiteres als Gewerbebrache bestehen bleiben und die oben beschriebenen geringfügigen Umweltauswirkungen über das auch heute zulässige Maß hinaus würden nicht auftreten. Ob die angestrebten Maßnahmen zur besseren Eingrünung auf freiwilliger Basis durch einen neuen Nutzer des Goldsteingeländes nach altem Planungsrecht stattfinden würden, ist fraglich. Die Lage des Baufensters im bisher gültigen Bebauungsplan lässt die Errichtung eines Baukörpers weiter im Westen des Geländes zu. Dies ist aus Gründen des Landschafts- und Ortsbildes, der Erholungsnutzung und aus klimahygienischen Gründen nicht erwünscht.

Ergebnis:

Bei Nichtdurchführung der Planung würde wahrscheinlich keine Aufwertung eingeleitet werden. Die Verlagerung des Baufensters nach Osten zugunsten des Klimas und des Ortsbildes wäre nicht möglich.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und weiteren Minimierung der Umweltauswirkungen

Die in der Tabelle in Kap. 2.1.9 aufgelisteten geringfügigen negativen Umweltauswirkungen erfordern planungsrechtlich keinen Ausgleich.

Die geringfügigen Negativwirkungen werden hier daraufhin geprüft, ob sie durch die planerische Konzeption vollständig vermeidbar oder minimierbar sind.

Für einige Schutzgüter entstehen aufgrund der starken Vorbelastungen keine weiteren Negativwirkungen, sie werden deshalb hier nicht behandelt.

2.3.1 Schutzgut Mensch

Die Stellung des Gebäudes im Osten des Grundstücks mit der Zufahrt für die Anlieferung an dessen Nordende ist bereits die bestmögliche Lage, um den Lärm durch Anlieferung so weit wie möglich von den Wohngebäuden entfernt zu halten. Der Kundenverkehr strömt aus allen Richtungen zu den beiden Zufahrten im Westen und Norden. Bauliche Lärmschutzmaßnahmen erscheinen nicht angemessen, da die vorhandene Grundlast aus anderen Verkehrsquellen resultiert und erheblich höher ist als die Zunahme durch die LIDL-Ansiedlung. Die prognostizierte Verkehrszunahme ist voraussichtlich nicht wahrnehmbar.

Vegetation filtert in gewissem Umfang Staub und Schadstoffe, so dass die unvermeidbare geringe Zunahme der Schadstoffbelastung aus dem KFZ-Verkehr durch Erhöhung des Vegetationsanteils vermindert werden kann. Große Laubbäume bilden viel Blattmasse und sie eignen sich wegen ihres vergleichsweise geringen Flächenbedarfs am besten für die Eingrünung von Straßen und Parkplatz.

Unvermeidbare geringfügige Belastungen

Lärm frühmorgens durch die anliefernden LKWs wird die Bewohner des westlich an den neuen LIDL-Markt angrenzenden Wohngebietes, aber auch in der Eckener Strasse nördlich der Bundesstrasse und das Wohnhaus südlich des neuen LIDL-Marktes, geringfügig zusätzlich belasten. Auch Passanten und Erholungssuchende auf dem Weg in die freie Landschaft werden den geringfügig erhöhten Schadstoffen ausgesetzt sein.

Ausgleich ist naturschutz- bzw. planungsrechtlich nicht erforderlich.

2.3.2 Schutzgut Klima; Luft

Die Empfehlung, einen neu zu errichtenden Baukörper auf dem Goldsteingelände möglichst weit nach Osten zu rücken, verfolgt das Ziel, die bereits durch den Damm der B 462 behinderte Frischluftströmung aus Südwesten in Richtung Zentrum im Bereich des Knoten Eckener Straße / Berliner Strasse nicht noch weiter zu behindern.

Die zusätzliche Belastung der lufthygienischen Situation durch erhöhtes Verkehrsaufkommen (Kundenverkehr und Anlieferung) kann durch Pflanzen gemildert werden, die Stäube und Rußpartikel aus der Luft filtern. Am besten eignen sich große Laubbäume (vgl. Kap. 2.3.1). Diese sollten aber nicht quer zur Richtung des Frischluftstromes angeordnet werden, sondern in Längsrichtung, um die Luftströmung möglichst wenig zu beeinträchtigen.

Unvermeidbare geringfügige Belastungen

Die Luftbelastung wird mit dem etwas ansteigenden KFZ-Aufkommen geringfügig zunehmen.

Ausgleich ist naturschutz- bzw. planungsrechtlich nicht erforderlich.

2.4 Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung nach § 1a Abs.3 BauGB

Die Synthese von Umweltbericht und Eingriffs-Ermittlung führte zu der bis hierhin vorliegenden verbalen Beschreibung der natürlichen und der Planungs-Grundlagen und der Umweltauswirkungen (=Eingriff), die in der Tabelle in Kap. 2.1.9 für den Teilbereich Ost, das Goldsteingelände, zusammengefasst sind. Die (geringen) Möglichkeiten der Vermeidung und Minimierung sind Kap. 2.3 zu entnehmen.

Es wurde bereits dargelegt, dass nur geringfügige negative Umwelteinwirkungen zu erwarten sind und ein Ausgleich nach § 1a Abs.3 BauGB nicht erforderlich ist. Die Ausgleichs-Ermittlung entfällt somit.

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Standortalternativen für den LIDL-Markt befinden sich derzeit nicht im Gespräch. Es stellt sich für den Investor eher die Frage, ob er überhaupt einen neuen Standort verfolgt, falls er nicht über das vorgesehene Gelände verfügen kann. Angesichts der Vorbelastungen auf dem Goldsteingelände, das bereits mehrere Jahre brach liegt, ist die Nutzung dieses Geländes in jedem Fall ökologisch verträglicher als die Beanspruchung weniger vorbelasteter Flächen.

Planinhalt

Zu Beginn der Planung wurden zusätzlich zu der vom Investor vorgelegten Wunschvariante vier weitere Varianten vom Bebauungsplaner entwickelt, die sich in der Lage des Gebäudes auf dem Grundstück grundsätzlich unterscheiden und die teilweise den Bach offen zeigten. Die Abstimmung mit dem Auftraggeber und dem Investor führte schließlich zu der jetzt vorliegenden Fassung, in der die Lage des Gebäudes den Talraum so weit wie möglich offen hält, um Frischluftströmungen nicht noch mehr zu behindern.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde auf verschiedene zu berücksichtigende Grundlagendaten (z.B. Kartierung der nach § 24a NatSchG geschützten Biotope, Landschaftsplan etc.) zurückgegriffen. Die Zusammenstellung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen (vgl. Kap. 2.3) ist Grundlage der Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung nach § 1a Abs.3 BauGB. Im vorliegenden Fall zeigte sich in der Umweltprüfung, dass keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Eine Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung wurde damit hinfällig.

Für die Erschließungsplanung wurde ein Verkehrsgutachten beauftragt, dessen Ergebnisse auch für die Einschätzung des zunehmenden Lärms dienen (Planungsgruppe Kölz 2005 und Planungsgruppe Kölz, Herr Schaible mdl.).

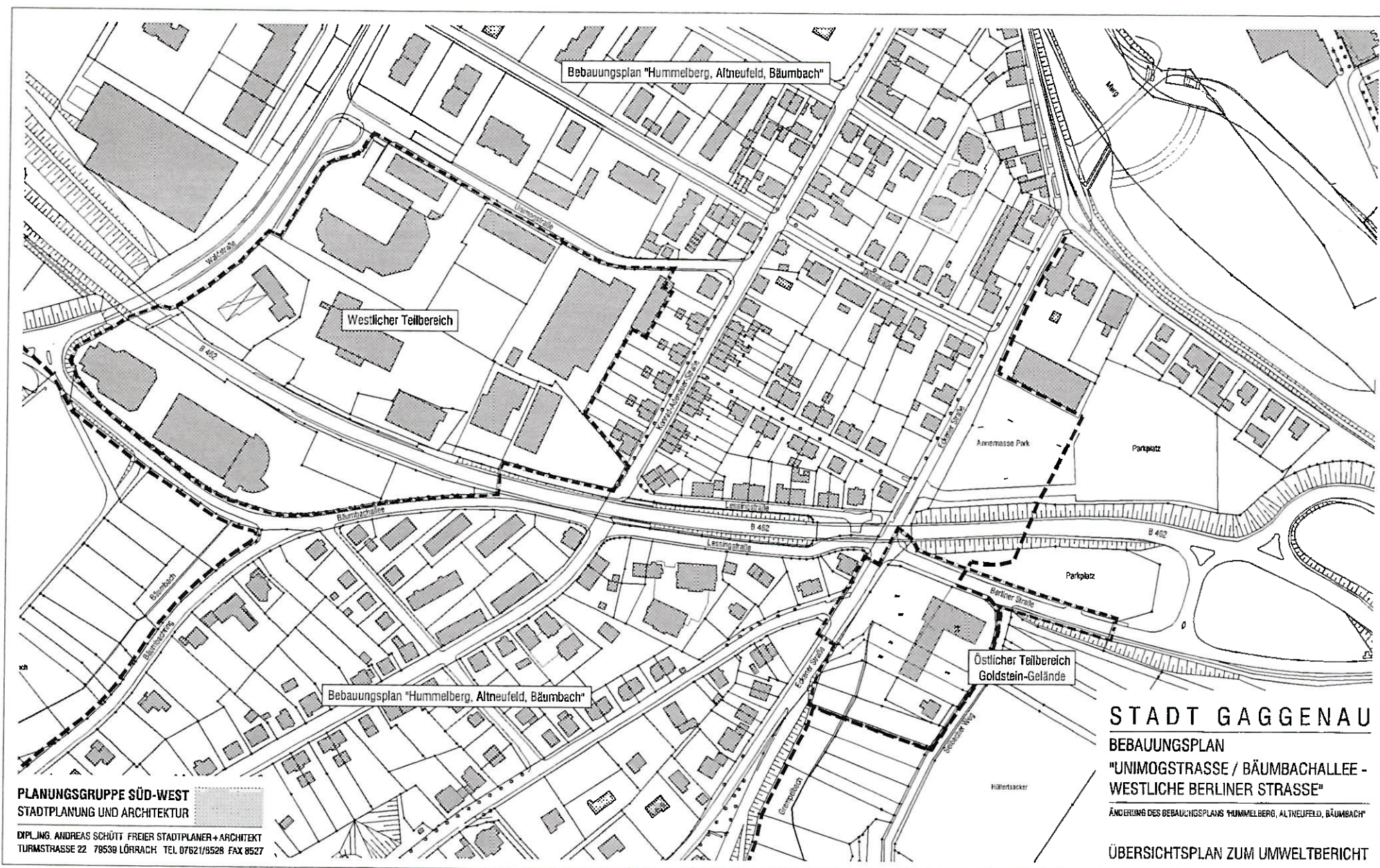
Weitere verwendete Gutachten sind:

- Fritze (1998): Klimatologische und lufthygienische Analysen im Stadtgebiet von Gaggenau.
- Reutemann (2003): Erweiterte Untergrunderkundung (für das Autohaus Goldstein). H. Reutemann Geol. Büro GmbH, Mannheim.
- Reutemann (2004): Autohaus Goldstein – Ergebnisse der Grundwasseruntersuchungen, Stellungnahme v. 9.7.2004. H. Reutemann Geol. Büro GmbH, Mannheim.

Die genannten Gutachten wurden in der Umweltprüfung zur Beurteilung von erheblichen Umweltauswirkungen und zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zur Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes herangezogen.

3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Anhand der Baueingabepläne kann die Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der geringfügigen Umweltauswirkungen und zur Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes geprüft werden. Dem Baueingabeplan ist ein Freiflächengestaltungsplan beizufügen, in dem die Festsetzungen des Bebauungsplanes konkretisiert werden. Die wesentlichen Inhalte sind: endgültige Baumstandorte und Baumarten aus der Liste der Pflanzempfehlungen, Ausbildung der Pflanzquartiere, Baumschutzbügel, Art der Beläge, Wieseninsaat und Gehölzpflanzung.



GRÜNORDNERISCHER BEITRAG

4. Grundsätze der Grünordnung mit Empfehlungen zur Aufwertung und weitere für die Planung benötigte Grundlagendaten und Erläuterungen

Wie in der Tabelle in Kap. 2.1.9 und in Kap. 2.4 deutlich wird, führt die hohe Vorbelastung des Gebietes dazu, dass kein planungsrechtlicher Ausgleich nach § 1a Abs 3 BauGB erforderlich ist. Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB sind aber „umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“ bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen. Als gestalterische Minimalforderung betrachten wir daher die Eingrünung des LIDL-Parkplatzes mit Großbäumen.

Die Öffnung des Grempebach ist ebenso weder planungsrechtlich nach § 1a Abs. 3 BauGB erforderlich, noch aus dem Umweltbericht ableitbar. Diese Maßnahme könnte zwar in einem zu errichtenden Ökokonto der Stadt positiv verbucht werden. Der erforderliche Aufwand und die befürchteten Nachteile (vgl. Kap. 2.1.4 im Abschnitt Oberflächengewässer) führten aber schließlich dazu, auf die Bachöffnung zu verzichten.

Die Vorschläge zur Grünordnung und Grüngestaltung wurden sowohl als Plandarstellung, als auch als textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen. Der geringe Umfang der im Plan darstellbaren Aussagen macht eine eigene Darstellung als Grünordnungsplan unnötig.

4.1 Potentiell natürliche Vegetation

Als Orientierungshilfe bei der Auswahl geeigneter Baum- und Straucharten dient die potentiell natürliche Vegetation, die diejenigen Arten beschreibt, die sich nach Ausbleiben menschlicher Einflüsse am Standort einstellen würden. Im Plangebiet sind dies die Einheiten „Frischer bis feuchter, reicher Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald“ und „Hainsimsen-Buchenwald mit Perlgras- bzw. Waldmeisterbuchenwald“, die sich hier treffen.

Wichtigste Baumarten der beiden Einheiten sind:

Quercus robur	Stieleiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Carpinus betulus	Hainbuche
Fraxinus excelsior	Esche
Fagus sylvatica	Buche
Prunus avium	Vogelkirsche
Acer pseudoplatanus (z.T. eingebracht)	Bergahorn
Acer campestre	Feldahorn
Tilia cordata	Winterlinde
Sorbus aucuparia	Ebersche
Betula pendula	Birke

Wichtigste Straucharten der beiden Einheiten sind:

Corylus avellana	Hasel
Crataegus laevigata	Weißdorn
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa arvensis	Kriechende Rose
Sarothamnus scoparius	Besenginster

4.2 Auswahl geeigneter Baumarten und Ausbildung der Baumstandorte

Wie oben erwähnt, bietet die potentiell natürliche Vegetation einen Anhaltspunkt für die Auswahl geeigneter Gehölzarten. Die Verwendung im städtischen Bereich erfordert aber auch, dass die Bäume ungünstige Standortbedingungen, d.h. Trockenheit, Hitze, Teilversiegelung des Wurzelraumes, Bodenverdichtung etc. ertragen. Deshalb scheiden einige der in obiger Liste enthaltenen Arten aus. Stattdessen kann man auf Zuchtformen oder fremdländische Arten zurückgreifen, die die ungünstigen Standortbedingungen besser ertragen.

Ein besonderes Problem ist die geforderte hohe Anzahl der Stellplätze, die für die eigentlich erwünschten Großbäume keinen ausreichenden Platz lassen. Was mit den Bäumen geschieht, die in zu knapp bemessenem Abstand zu den Stellplätzen gepflanzt werden, kann man auf dem Parkplatz des bisherigen LIDL-Marktes sehen: die Stämme werden angefahren, die Bäume können sich nicht entfalten, kümmern und sterben schließlich. Großkronige Laubbäume können deshalb nur für die Randbereiche, wo der Wurzelraum und der Abstand zu den Stoßstangen der Fahrzeuge größer ist, vorgeschlagen werden.

Zwischen den Stellplatzreihen können maximal mittelkronige Arten überleben, die aber trotzdem Schutz vor mechanischen Beschädigungen brauchen, z.B. Schutzgitter oder -bügel. Außerdem sollten die Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen befestigt werden. Besonders geeignet ist Verbundpflaster mit Sickeröffnungen, da es sehr stabil ist. Optisch ansprechend ist Fugenpflaster, aber wegen den durchgehenden Fugen ist es weniger stabil.

Die Verdichtung des Bodens kann wirkungsvoll vermieden und möglichst günstige Wachstumsbedingungen hergestellt werden, wenn ausreichend große Pflanzquartiere mit geeigneter lagestabiler Vegetationstragschicht und Wurzelraumbelüftung hergestellt werden, d.h. Pflanzgrube 1,5 m tief, Volumen mind. 12 m³ und Anforderungen an die Vegetationstragschicht gem. FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen³.

Diese Hilfsmaßnahmen - Schutzgitter, wasserdurchlässiger Belag, geeignete Pflanzquartiere - sind nötig, um den Bäumen eine Überlebenschance zwischen den Stellplätzen zu geben. Die Pflanzquartiere sind auch für alle Bäume im Grünstreifen entlang der Strasse notwendig, die schmäler als 3 m sind.

Die bessere Lösung wäre der Verzicht auf einige wenige Stellplätze, um die Baumstandorte in ausreichender Größe auch für großkronige Arten zwischen den Stellplatzreihen auszubilden.

Geeignete Baumarten für die verschiedenen Standorte sind den „Pflanzempfehlungen“ im Anhang zu den Textlichen Festsetzungen zu entnehmen.

Die Baumstandorte auf der Böschung im Süden zum Wohnhaus (Bereich 2) können erst dann endgültig festgelegt werden, wenn der Gebäudeentwurf mit Anschluss an das Gelände vorliegt. Es sollten aber mindestens 3 Großbäume auf der Böschung entlang der südlichen Grundstücksgrenze des LIDL-Marktes gepflanzt werden.

4.3 Auswahl geeigneter Gehölze für die Hecke südlich des Parkplatzes

Auf der Böschung zwischen dem Parkplatz des Einkaufsmarktes und den Gärten südlich davon (Bereich 1 gem. Bebauungsplan) soll eine freiwachsende Hecke mittlerer Höhe den Nutzern der Gärten einen gewissen Sichtschutz bieten.

Die Böschungsneigung soll 1:1,5 nicht übersteigen, die Böschungsober- und Unterkanten sind auszurunden.

³ FLL – Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.: Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweise und Substrate. Bonn, 1. Auflage 2004

Die Liste der im Abschnitt 4.1 genannten Straucharten wird dahingehend verändert und erweitert, dass besonders attraktive Arten, die die Lage am Rand des Parkplatzes ertragen, bevorzugt werden. Die Beschränkung auf niedrige bis mittelhoch wachsende Sträucher soll die Frischluftzufuhr aus dem Grempebachtal möglichst wenig beeinträchtigen. Die zu verwendenden Arten sind in der Liste 2 der „Pflanzempfehlungen“ im Anhang zu den Textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans genannt. Es ist gebietsheimisches Pflanzgut mit Herkunftsnachweis zu verwenden.

Die Sträucher sind 2-reihig versetzt anzuordnen mit einem Richtwert für die Pflanzabstände von ca. 1 x 1,5 m, d.h. für 10 lfm Böschung sind ca. 15 Sträucher zu pflanzen, Qualität: 2 x verpflanzt, mind. 60-80 cm hoch.

4.4 Sonstige Vorgaben und Hinweise zur Grünordnung und Freiflächengestaltung

Uferschutzstreifen

Der Uferschutzstreifen 5 m beidseitig des Grempebaches gem. § 68 b WG wird im Bebauungsplan dargestellt. In diesem Streifen ist die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen verboten. Er ist für die Gewässerunterhaltung dauerhaft zugänglich zu halten.

Gebietsheimisches Saat- und Pflanzgut

Zur Erhaltung der biologischen Vielfalt in Anlehnung an § 29a NatSchG BW soll nur gebietsheimisches Saatgut und Pflanzgut verwendet werden, das von Mutterpflanzen aus dem gleichen regionalen Herkunftsgebiet stammt. Entsprechendes Pflanzgut und geeignete Saatgutmischungen mit Bezugsadressen sind den „Pflanzempfehlungen“ im Anhang zu den Textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes zu entnehmen. Ein Herkunftsnachweis ist zu erbringen.

Lörrach, erarbeitet zum 19.9.2005

kamm + pohla

dipl. ing. freie landschaftsarchitektinnen

schwarzwaldstr. 3 79 539 lörrach
tel. 0 76 21 / 8 62 00 fax 8 62 99

Verwendete Quellen

ARCADIS CONSULT GMBH (2003): DaimlerChrysler AG, Werk Gaggenau, Unimogstrasse: Abschlussbericht Grundwasser-Monitoring.

Bioplan – Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung 2003: Landschaftsplan Stadt Gaggenau

Fritze, G., (1998): Klimatologische und lufthygienische Analysen im Stadtgebiet von Gaggenau. Wiss. Arbeit für das höhere Lehramt am Gymnasium. Institut für Geographie und Geoökologie I der Universität Karlsruhe, Prof. Dr. Meurer.

LfU (Landesanstalt für Umweltschutz) 1992: Potentielle natürliche Vegetation und naturräumliche Einheiten. Karlsruhe: im Selbstverlag. (=Untersuchungen zur Landschaftsplanung 21).

LRA Rastatt, Umweltamt, Frau Ebert, Schreiben v. 5.11.2004 an Frau Goldstein, Az 4.22.14: Grundwassererkundung im Bereich des ehemaligen Autohauses Goldstein, Gaggenau, Berliner Str. 2

Planungsgruppe Kölz (2005): Stadt Gaggenau: Verkehrsuntersuchung Goldsteingelände Ansiedlung LIDL-Markt.

Planungsgruppe Kölz, Herr Schaible, mdl. Auskunft 8.8.2005

Reutemann (2003): Erweiterte Untergrunderkundung (für das Autohaus Goldstein). H. Reutemann Geol. Büro GmbH, Mannheim.

Reutemann (2004): Autohaus Goldstein – Ergebnisse der Grundwasseruntersuchungen, Stellungnahme v. 9.7.2004. H. Reutemann Geol. Büro GmbH, Mannheim.